

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

PCT

CT IPS AM Mch P
siehe Formular PCT/ISA/220

rec. FEB 17 2005

IP
time limit 31.08.05

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

siehe Formular PCT/ISA/220 2003 P 10258 WO

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/052601

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
21.10.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
31.10.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
H04L12/28

Anmelder

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Müller, N

Tel. +49 89 2399-7144



SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDEInternationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/052601

IP20Rec/4PCT/PTO 0.1 MAY 2006

Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. II Priorität

1. ☐ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:

- ☐ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
- ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43*bis*.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. ☒ Es war nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu überprüfen, da der Internationalen Recherchenbehörde zum Zeitpunkt der Recherche keine Kopie des Prioritätsdokuments zur Verfügung stand (Regel 17.1). Dieser Bescheid wurde daher unter der Annahme, dass das für die Prüfung relevante Datum der beanspruchte Prioritätstag ist, erstellt.

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-11 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-11 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-11 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Der **Anspruch 1** betrifft ein Verfahren zur Ermittlung eines Pfades zwischen einer ersten und einer zweiten Funkstation eines Funkkommunikationssystems über eine oder mehrere weitere Funkstationen (Zwischenstationen), d.h. ein Multihop-Ad hoc-Netzwerk, wobei der Pfad zumindest teilweise von einer Funkeinrichtung (Basisstation) auf Anfrage der ersten Funkstation bestimmt wird.

Ein derartiges Verfahren ist bereits aus dem genannten Dokument **D1 = Yu-Ching Hsu und Ying-Dar Lin: "Base-Centric Routing Protocol for Multihop Cellular Networks"** (siehe insbesondere Seite 160, Kapitel "B. Path Maintenance") bekannt, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird.

Jedoch unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von diesem bekannten Verfahren dadurch, daß einerseits jeder Funkstation mindestens ein Subband eines in mehrere Subbänder unterteilten Frequenzbands zugewiesen ist, und daß andererseits die Funkeinrichtung den Zwischenstationen Informationen über den Pfad, weitere Funkstationen des Pfades und deren Subbänder mitteilt.

Ein solches Verfahren, bei dem die zentrale Funkeinrichtung der Zwischenstation direkt alle Informationen für das Weiterleiten der Verbindung übermittelt, d.h. ohne daß die Zwischenstation selbst Informationen bereithalten muß, insbesondere die Information bezüglich der zu verwendenden Subbänder, ist aus den verfügbaren Entgegenhaltungen nicht zu entnehmen und wird durch diese, weder einzeln noch in Kombination, auch nicht nahegelegt. Die Funkstation gemäß D1 sendet lediglich Pfad-Informationen an die erste Funkstation, welche dann von der ersten Funkstation den weiteren Zwischenstationen mitgeteilt werden. Keines der genannten Dokumente beschreibt eine Übermittlung von Subband-Informationen von einer Funkeinrichtung an die Zwischenstationen eines Pfades.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist folglich als neu und als erfinderisch anzusehen, Artikel 33 (2), (3) PCT. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist ebenfalls gewerblich anwendbar, Artikel 33 (4) PCT.

Die obigen Feststellungen gelten gleichermassen für den **unabhängigen Anspruch 11**, der eine Funkstation definiert mit Mitteln zum Ausführen des Verfahrens nach Anspruch 1. Zudem umfaßt diese Funkstation auch Mittel zur Zuweisung von Subbändern an die Funkstationen. Der Anspruch 11 erfüllt somit ebenfalls alle

Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Die **abhängigen Ansprüche 2 bis 10** beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des Gegenstands des Anspruchs 1 und erfüllen somit ebenfalls die an sie zu stellenden Anforderungen bezüglich Neuheit, erfinderischer Tätigkeit und gewerblicher Anwendbarkeit.

Weitere Bemerkungen

- Im Internationalen Recherchebericht ist das Dokument **D2 = EP 1 398 910 A1** (von der selben Anmelderin) als P-Dokument genannt. Da für den vorliegenden schriftlichen Bescheid von der Gültigkeit der Priorität der vorliegenden Anmeldung ausgegangen wurde, wurde das Dokument D2 nicht als Stand der Technik nach Artikel 33 PCT berücksichtigt.

Jedoch wird für ein etwaiges weiteres Verfahren entsprechend des EPÜ darauf hingewiesen, dass dieses Dokument D2 am 17.03.2004 als europäische Anmeldung veröffentlicht wurde und die Priorität vom 13.09.2002 beansprucht.

Der Inhalt des Dokuments D2 in der ursprünglich eingereichten Fassung gilt daher gemäß Artikel 54(3) und (4) EPÜ als Stand der Technik, der bei der Prüfung auf Neuheit zu berücksichtigen ist.

- Die unabhängigen Ansprüche 1 und 11 sind nicht in der **zweiteiligen Form** nach Regel 6.3 b) PCT abgefaßt. Im vorliegenden Fall erscheint die Zweiteilung jedoch zweckmäßig. Folglich gehören die in Verbindung miteinander aus dem Stand der Technik (**D1**) bekannten Merkmale in den Oberbegriff (Regel 6.3 b) i) PCT) und die übrigen Merkmale in den kennzeichnenden Teil (Regel 6.3 b) ii) PCT).
- Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT enthält die Beschreibung keine die Dokumente **D1 und D2** berücksichtigende Beschreibungseinleitung vorzugsweise in einer Form, daß der erfinderische Gedanke des beanspruchten Sachverhalts leicht zu verstehen ist.